# Multicoloured concrete panel, especially to cover walls or floors

| Publication number: | DE19810989 (A1)                                                                                                    |                  | Also published as:                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Publication date:   | 1997-03-08                                                                                                         | PDE29600167 (U1) |                                   |
| Inventor(s):        | JUNG MANFRED DR ING (DE)                                                                                           | _                | (-,                               |
| Applicant(s):       | JUNG MANFRED DR ING (DE)                                                                                           |                  | Cited documents:                  |
| Classification:     | •                                                                                                                  |                  | DE4431170 (A1)                    |
| - international:    | E01C5/08; E04F13/08; E04F15/08; E01C5/06; E04F13/08; E04F15/08; (IPC1-7): E04C2/04; E01C5/06; E04F13/04; E04F15/08 | <u> </u>         | DE3813138 (A1)<br>DE8800599U (U1) |
| - European:         | E01C5/08; E01C5/06B; E04F13/08K; E04F15/08                                                                         |                  |                                   |
| Application number: | DE19981010689 19980320                                                                                             |                  |                                   |
| Priority number(s): | DE19961010669 19960320; DE19952014082U 19950901                                                                    |                  | •                                 |
| Abstract of DE 1961 | D869 (A1)                                                                                                          |                  |                                   |
|                     | illy for laying in walls, facades, and floors, and is made from co                                                 |                  |                                   |

The panel is especially for laying in walls, facades, and floors, and is made from concretes with one to tour or more different colours, and with one to four or more different grades of aggregate. An individual panel can be multi- coloured, or the arrangement of colours and the coloured surfaces on the separate panels can form part of a large wall, facade or floor area. The shape of the large area can have untimited possibilities, which are not linked to the panel format. The colour layout may also be enhanced with different types of processing, such as sawing, grinding, or polishing.

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

# 19 BUNDESREPUBLIK

# **® Offenlegungsschrift** @ DE 196 10 669 A 1

## (6) Int. Cl.6: E04 C 2/04 E 04 F 13/04 E 04 F 15/08 E 01 C 5/08





DEUTSCHES **PATENTAMT**  Aktenzeichen:

198 10 669.9

Anmeldeteg:

20. 3.98

Offenlegungstag:

8. 3.97

30 Innere Priorität: 32 33 33

01.09.95 DE 295140828

(7) Anmelder:

Jung, Manfred, Dr.-Ing., 64646 Heppenheim, DE

@ Erfinder:

gleich Anmelder

### Prüfungsantrag gern. § 44 PatG ist gestellt

- (54) Mehrfarbige Betonwerksteinplatten
- Mit farbigen Betonwerksteinplatten herkômmlicher Art sind großflächige Gestaltungen von Plätzen, Straßen, Wegen, Terrassen, Bad-, Hallen-, Wohnungs- und Geschäftsraumböden sowie Wand- oder Fassadenflächen unabhängig von den Steinformaten nicht möglich. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, farbige Beton-

werksteinplatten zu schaffen, die mehrfarbig sind und mit denen großflächige zusammenhängende Muster und Ornsmente der oben genannten Flächen gesteltet werden können, ohne an Platten- und Steinformate gebunden zu sein. Das Problem wird dadurch gelöst, daß die Betonwerksteinplatten aus ein bis 4 und auch mehr farblich verschiedenen und/oder ein bis 4 und auch mehr unterschiedlichem Zuschlaggrößtkom zusammengesetzten Betonen bestehen, wobei Teilflächen der mehrfarbigen Betonwerksteinplatten Naturateineinlagen sein können, und so eine einzelne Piette mehrfarbig gestaltet ist oder die Farbanerdnungen und Farbflächen der einzelnen Platte Teil einer großflächigen Gesamtgesteltung ist, die nicht an das Platten- und Steinformat gebunden ist (siehe Zeichnung). Durch Rapport des Grundmusters können ballabig große Flächen gestaltet werden.

#### Beschreibung

Farbige Betonwerksteinplatten herkömmlicher. Art sind unbewehrte maschinengefertigte Erzeugnisse. Sie werden zweischichtig aus einem Vorsatzbeton und einem Kernbeton hergestellt oder es sind einschichtige Platten, die aus einem vorgefertigten Block gesägt wurden. Der farbige Beton (Vorsatz- oder Blockbeton) besteht dabei aus einer einzigen Betonmischung, so daß die Plattensichtsläche eine einheitliche Farbe und ein 10 bis 6 erläutert. einheitliches Zuschlaggrößtkorn aufweist. Werden auch unterschiedlich gefärbte Zuschlagkornfraktionen in einer Betonmischung verwendet, entsteht im Endergebnis doch ein einheitlicher Farbflächeneindruck.

Die Betonwerksteinplatten-Entwicklung wurde von 15 vielfältigen Überlegungen begleitet, die Plattenoberfläche variiert zu gestalten und je nach Hersteller ein unverkennbares Design anzubieten. So sind Gestaltungen der Plattenoberflächen bekannt durch:

- Einpressen von Mustern, die durch Waschen und 20 Schleifen noch hervorgehoben werden
- · Erhebungen, die abgeschliffen werden, um die Zuschlagkörnung zur Wirkung kommen zu lassen
- · Einfräsen von Rillen und Vertiefungen
- freigelegte Muster an Waschbetonplatten mittels 25 Schablonen.

Weisen Betonwerksteinplatten mehrere Farben auf, sind sie durch Einstreuen beim Betonieren entstanden und ergeben keine durchgehende Farbmustergestal-

Sollen größere Flächen wie Plätze, Straßen, Wege, Terrassen, Bad-, Hallen-, Wohnungs- und Geschäftsraumböden sowie Wand- oder Fassadenslächen mehrfarbig und mit Mustern und Ornamenten gestaltet werden, so gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die 35 jedoch bei der Verwendung von einfarbigen Betonwerksteinplatten nur durch folgende Maßnahmen zu realisieren sind:

- unterschiedliche Plattengrößen
- unterschiedliche geometrische Grundflächen wie 40 Quadrat-, Rechteck- und Streifenformate
- vom Quadrat und Rechteck abweichende Formate wie Dreieck, Trapez und Diagonalstein
- Sonderplattenformen
- unterschiedliche Verbände und Verlegemuster
- farblich abwechselnde Platten und
- verschiedene Bearbeitungsarten.

Eine von den Steinformaten unabhängige, ornamentale und farbliche, großflächige Gestaltung der oben genannten Flächen ist damit nicht möglich.

Der in den Patentansprüchen 1 bis 3 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, farbige Betonwerksteinplatten zu schaffen, die mehrfarbig sind und Farbanordnungen und Farbgestaltungen von Plätzen, Straßen, Wegen, Terrassen, Bad-, Hallen-, Wohnungs-und Geschäftsraumböden sowie Wand- oder Fassadenflächen ermöglichen, ohne an das Betonwerksteinplat-

tenformat gebunden zu sein.

Dieses Problem wird mit den in den Patentansprûchen aufgeführten Merkmalen gelöst; und zwar so, daß 60 die Betonwerksteinplatten aus ein bis 4 und auch mehr farblich verschieden und/oder ein bis 4 und auch mehr unterschiedlichem Zuschlaggrößtkorn zusammengesetzten Betonen bestehen, wobei Teilslächen der mehrfarbigen Betonwerksteinplatten Natursteineinlagen 65 sein können, und so eine einzelne Platte mehrfarbig gestaltet ist oder die Farbanordnungen und Farbflächen der einzelnen Platte Teil einer großflächigen Gesamtge-

staltung einer Wand-, Fassaden- und/oder Bodenfläche mit unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten sind, die nicht an das Plattenformat gebunden sind. (Fig. 1, 2, 3, 4, 5 und 6).

Mit der Erfindung wird erreicht, daß mit den mehrfarbigen Betonwerksteinplatten eine völlig neue Möglichkeit für die farbliche und ornamentale Gestaltung von Wand-, Fassaden- und Bodenflächen besteht.

Vier Ausführungsbeispiele werden anhand der Fig. 1

Es zeigen:

Fig. 1 eine Betonwerksteinplatte mit der Kantenlänge n mit 3-farbiger Fläche mit den Farben 1, 2 und 3 und mit einem einfachen Ornament

Fig. 2 Verlegebeispiel für die mehrfarbige Betonwerksteinplatte nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Fläche, die aus mehreren mehrfarbigen Betonwerksteinplatten zusammengesetzt ist wobei die Farbanordnung und die Farbflächen der einzelnen Platten Teil einer großflächigen Gesamtgestaltung einer Wand-, Fassaden- oder Bodenfläche sind. Die Einzelplatten haben die Kantenlänge n. 1, 2 und 3 markieren die Flächen mit unterschiedlichen Farben (verschiedenfarbige Betone, auch mit unterschiedlichem Zuschlaggrößtkorn und Naturstein). Zur besseren Veranschaulichung wurde dasselbe einfache Ornament wie in Fig. 1 verwendet.

Fig. 4 ein Muster mit weichen geschwungenen runden Linienführungen, das aus mehrfarbigen Betonwerksteinplatten gebildet wird. Mit der dargestellten Grundfläche können durch Rapport (ständige Wiederholung des Motivs) beliebig große Flächen gestaltet werden. Die 3 Farben sind mit 1, 2 und 3 bezeichnet.

Fig. 5 Dasselbe Muster wie in Fig. 4 ist 4-fach großflüchiger ausgeführt. Die 3 Farben sind mit 1, 2 und 3

bezeichnet.

45

Fig. 6 Längen- und Breitenwirkung von Motiven durch Hoch- und Querformat.

#### Patentansprüche

1. Mehrfarbige Betonwerksteinplatten, insbesondere zur Verlegung als Wand-, Fassaden- und Bodenplatten, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus ein bis 4 und auch mehr farblich verschiedenen und/ oder ein bis 4 und auch mehr unterschiedlichem Zuschlaggrößtkorn zusammengesetzten Betonen bestehen, wobei damit eine einzelne Platte mehrfarbig gestaltet ist oder die Farbanordnung und die Farbflächen der einzelnen Platte Teil einer großflächigen Gesamtgestaltung einer Wand-, Fassadenund/oder einer Bodenfläche mit unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten sind, die nicht an das Plattenformat gebunden sind.

2. Mehrfarbige Betonwerksteinplatten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbgestaltung durch verschiedene Bearbeitungsarten, die bewußt eingesetzt werden, wie Sägen, Schleifen, Feinschleifen, Polieren, Auswaschen, Feinwaschen, Strahlen oder steinmetzmäßige Bearbeitung zur

Geltung.gebracht wurde.

3. Mehrfarbige Betonwerksteinplatten nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine oder mehrere farbige Teilflächen der mehrfarbigen Betonwerksteinplatten Naturstein- und/oder vorgefertigte Betonteileinlagen sind.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>:

Offeniegungstag:

DE 196 10 669 A1 E 04 C 2/04 6. Mårz 1997

Fig. 1

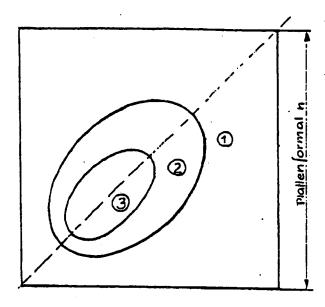
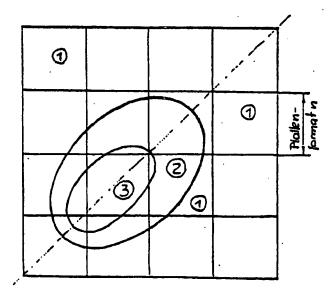
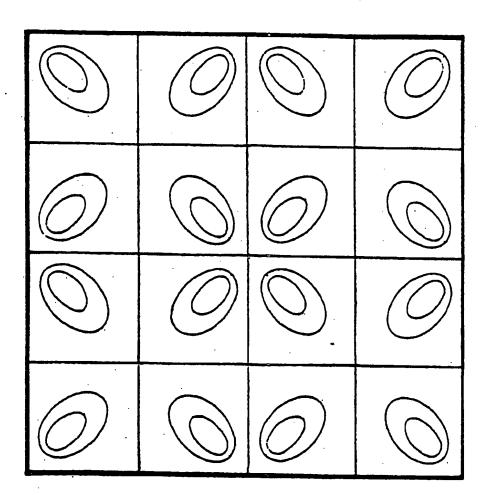


Fig. 3



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 198 10 689 A1 E 04 C 2/04 6. März 1997

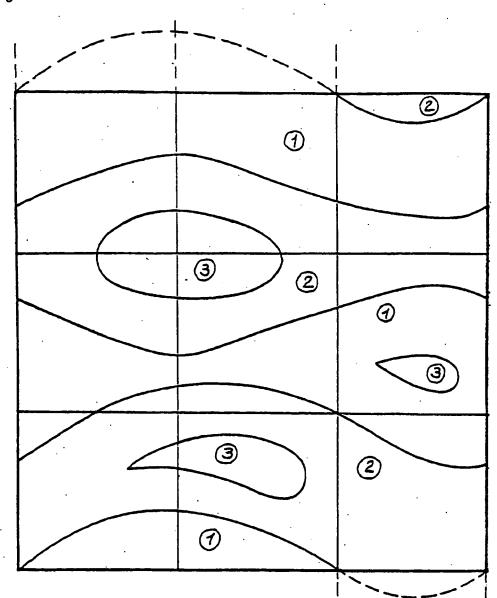
Fig. 2



Nummer: Int. Cl.6: DE 198 10 669 A1 E 04 C 2/04 8. März 1997

Int.' Cl.º: Offenlegungstag:

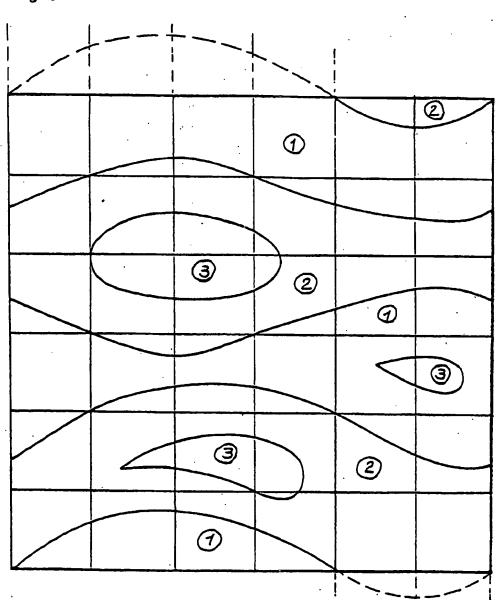
Fig. 4



Nummer: Int. Cl.<sup>8</sup>: Offenlegungstag:

DE 196 10 669 A1 E 04 C 2/04 6. Mārz 1997

Fig. 5



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: DE 198 10 689 A1 E 04 C 2/04

Offenlegungstag:

6. März 1997

Fig. 6

